

## 平成25年度 京都府立大学地域貢献型特別研究 (ACTR) 成果

分類 番号	A18	取組 名称	総合的快適感の向上によるエコオフィス活動の推進に関する研究
研究代表者：		生命環境科学研究科	職・氏名：教授・松原齋樹
研究担当者：			
京都府立大学（松原齋樹，柴田祥江（敬称略）） 外部分担者・協力者（高屋奈尾子氏、小谷貞夫氏、片山隆氏、杉原道生氏 ほか）			
主な連携機関（所在市町村、機関（部署）名）			
京都府環境エネルギー局温暖化対策課、山城広域振興局乙訓保健所、NPO 法人京都府温暖化防止活動推進センター など			
<b>【研究活動の要約】</b>			
<p>温暖化対策として増加が顕著な民生用エネルギー（家庭部門，業務部門）の省エネルギー対策は重要である。そこで，省エネルギーに繋がる取組について，オフィスでの実証実験と執務者のアンケート調査などを通じて，総合的快適感の観点から検証し，楽しく快適に行える方法を検討する。特に，温熱以外の環境要因の効果の解明を目的としている。府立大学では，視覚・聴覚等の要因が温熱的不快感を低減することをこれまでの実験で明らかにしており，現場に応用することを意図した。行った活動は，(1) エコオフィス活動の現状を探るためのアンケート調査，(2) 実際のオフィスでは2種類のアロマ（ミント系，オレンジ系）による「総合的快適感」，「温冷感」，「涼暖の印象」などの心理評価に与える効果に関する実験，(3) 実験室では，快適温度（27℃）と暑くて不快な温度（33℃）において観葉植物，ぬいぐるみ，キャンドルの実物と写真を提示して心理評価を測定する実験，を行った。</p>			
<b>【研究活動の成果】</b>			
<p>エコオフィス活動のアンケートからは，温熱環境と総合的満足度の関連性が強いことがわかった。また，オフィスの現場実験からは，「オレンジ系」の香りは，総合的快適感を向上させること，また主観的作業能力を高める傾向があったが，香りの好みには個人差が大きいため，特に好む人には効果があるが，活用の仕方には注意が必要である。「ミント系」の香りは涼しいと言われているが，特定の成分の効果よりは，「オレンジ系」のように感情を通しての効果が主要なものであると考えられる。</p> <p>実験室実験においては，暑くて不快な温度条件（33℃）では，「涼暖の印象」「快適感」において，親和的な刺激による暑さの不快感を緩和する効果が見られた。快適な温度ではこのような効果はあまり見られないので，活用の仕方を工夫することによって，省エネルギー効果が期待できる。親和的な刺激の「意識主体にとって害がなく緊張を感じさせない」性質が，より「涼しい」印象と「快適感」につながったと考えられる</p>			
<b>【研究成果の還元】</b>			
<p>学会発表：2014年度日本建築学会大会（9月，神戸），日本生気象学会（10月，横浜）で発表予定。 報告会は，2014年度に行う予定。 生命環境学部環境心理行動学（建築環境工学）研究室のHP</p>			
<b>【お問い合わせ先】</b> 生命環境学部環境心理行動学（建築環境工学）研究室 教授：松原齋樹			
Tel: 075-703-5426		E-mail: n_mats@kpu.ac.jp	

参考（イメージ図、活動写真等）

◇ 現場実験：夏期オフィスでの香りによる快適化の実証実験  
2種類のアロマ（ミント系・オレンジ系）を活用



写真1 事務室内に温湿度センサーを設置



芳香器(センサーアロマ エコフィール)  
一人1台配布

人を感知すると、LEDライトが点灯し、  
ファンが回転することでアロマが噴出

写真2 芳香器

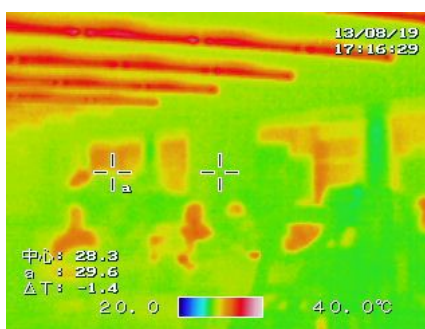


写真2 事務室写真例 とサーモビューア画像

◇ 実験室実験：親和的刺激の提示による温熱的不快感緩和効果の実験



写真3 実験室風景



写真4 実験に使用した刺激；観葉植物（ポトス）、ぬいぐるみ、キャンドル